PROPOSITIONS

N° 136.

SUR LA LIGATURE

DES ARTÈRES EN GÉNÉRAL;

PROCÉDÉS OPÉRATOIRES POUR LIER LES ARTÈRES DU MEMBRE SUPÉRIEUR ET LA CAROTIDE PRIMITIVE;

THÈSE

Présentée et soutenue à la Faculté de Médecine de Paris, le 25 juillet 1832, pour obtenir le grade de Docteur en médecine;

PAR FRÉDÉRIC FÉRON, de Bayeux,

Département du Calvados;

Bachelier ès-lettres et ès-sciences; Prosecteur des cours de médecine opératoire de M. *Lisfranc;* ancien Élève des hôpitaux et hospices civils de Paris.

A PARIS,

DE L'IMPRIMERIE DE DIDOT LE JEUNE,

Imprimeur de la Faculté de Médecine, rue des Maçons-Sorbonne, n°. 13.

1832.

FACULTE DE MÉDECINE DE PARIS.

Professeurs.

M. ORFILA, Doyen.	MM.
Anatomie	CRUVEILHIER, *Président.*
Physiologie	BÉRARD, *Suppléant.*
Chimie médicale	ORFILA.
Physique médicale	PELLETAN.
Histoire naturelle médicale	RICHARD.
Pharmacologie	DEYEUX.
Hygiène	DES GENETTES.
Pathologie chirurgicale	MARJOLIN, *Examinateur.* / JULES CLOQUET.
Pathologie médicale	DUMÉRIL. / ANDRAL.
Pathologie et thérapeutique générales	BROUSSAIS.
Opérations et appareils	RICHERAND.
Thérapeutigue et matière médicale	ALIBERT, *Examinateur.*
Médecine légale	ADELON.
Accouchemens, maladies des femmes en couches et des enfans nouveau-nés	MOREAU.
Clinique médicale	FOUQUIER. / BOUILLAUD. / CHOMEL.
Clinique chirurgicale	BOYER, *Examinateur.* / DUBOIS. / DUPUYTREN. / ROUX.
Clinique d'accouchemens	.....

Professeurs honoraires.

MM. DE JUSSIEU, LALLEMENT.

Agrégés en exercice.

MM.	MM.
Baudelocque.	Gerdy.
Bayle.	Gibert.
Blandin.	Hatin.
Bouvier.	Lisfranc.
Briquet.	Martin Solon.
Brongniart.	Piorry.
Cottereau.	Rochoux.
Devergie, *Suppléant.*	Sandras, *Examinateur.*
Dubled.	Trousseau, *Examinateur.*
Dubois.	Velpeau.

Par délibération du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, qu'elle n'entend leur donner ni approbation, ni improbation.

A MON PÈRE

ET

A MA MÈRE.

Témoignage public de respect, de reconnaissance et de piété filiale.

A MON FRÈRE ET A MA SŒUR.

Gage d'amitié fraternelle.

A MON ONCLE ET MON AMI,

MONSIEUR FÉRON,

Maire de Villers-Bocage.

Attachement inviolable.

F. FÉRON.

PROPOSITIONS

SUR LA LIGATURE

DES ARTÈRES EN GÉNÉRAL;

PROCÉDÉS OPÉRATOIRES POUR LIER LES ARTÈRES DU MEMBRE SUPÉRIEUR ET LA CAROTIDE PRIMITIVE.

I.

Lorsqu'on veut pratiquer une ligature d'artère, le premier soin est de s'assurer qu'il n'existe point d'anomalies. (Voyez l'ouvrage de M. *Erhmann* de Strasbourg.)

II.

Le membre sur lequel on doit opérer sera placé de manière que les liquides trouvent un écoulement facile, que les muscles soient dans le relâchement, que le membre se présente à l'opérateur dans la position la plus avantageuse.

III.

On doit éviter de tendre ou de faire tendre la peau par des aides,

car on déformerait le membre et on effacerait les saillies musculaires : les extrémités des quatre derniers doigts de la main gauche, posés perpendiculairement sur la peau, la soutiendront, et serviront en même temps à marquer la direction et l'étendue de l'incision.

IV.

Avant l'incision de la peau et de l'aponévrose, comme après cette incision, la connaissance des rapports que l'artère peut avoir, soit avec des éminences osseuses, soit avec des muscles, soit avec des nerfs plus ou moins sensibles à travers la peau, aidera le chirurgien à trouver le siége et la direction des artères.

V.

On ne liera jamais une artère trop près d'une collatérale volumineuse. L'incision propre à la mettre à découvert sera faite avec un bistouri convexe tenu en cinquième position : elle aura trois pouces de longueur, terme moyen ; moins, si l'artère est superficielle ; plus, si elle est profondément située, ou si le sujet a beaucoup d'embonpoint. Dans quelques cas particuliers, le débridement d'aponévroses fortes et très-tendues facilitera beaucoup la manœuvre. Cette incision peut être parallèle au vaisseau, et alors elle est dite *anatomique ;* si elle s'en écarte plus ou moins, on l'appelle *chirurgicale.*

VI.

L'incision des tissus superposés à l'artère, et dont la nature et l'épaisseur varient suivant les cas particuliers, doit être pratiquée avec beaucoup de précaution. Ainsi, l'artère est-elle immédiatement placée sous une aponévrose, on ne doit attaquer celle-ci qu'en dehors du vaisseau dont la lésion, quoique superficielle, aurait des inconvéniens ; on aura soin de ménager les veines et les nerfs qui ont des

rapports plus ou moins prochains avec lui : on évitera la section des muscles en travers et leur dénudation.

VII.

L'artère étant mise à découvert, il importe de s'assurer que c'est bien elle. Sa position, sa couleur, ses battemens, la feront reconnaître dans les cas ordinaires ; mais si, la compression étant établie plus haut, le sang n'y circulait plus, son état d'aplatissement et les pulsations, qui reparaîtraient aussitôt qu'on ordonnerait à l'aide de la diminuer ou de la cesser complètement, dissiperaient tous les doutes.

VIII.

Faut-il lier l'artère avec ou sans sa gaîne ? Si elle est petite, si elle présente une teinte jaunâtre, la prudence veut qu'on les lie ensemble, sans comprendre toutefois dans la ligature ni les veines, ni les nerfs environnans : on liera l'artère seule dans les circonstances opposées. Il sera facile de faire cette distinction, si l'on a soin de placer dans la plaie une éponge imbibée d'eau froide, et de l'y laisser séjourner pendant trois ou quatre minutes pour empêcher tout écoulement de sang.

IX.

Le vaisseau artériel étant reconnu sain, on peut diviser la gaîne de plusieurs manières. Quelques personnes veulent qu'on la saisisse avec une pince à disséquer, et qu'on en résèque une portion avec le bistouri, qu'on fait couper en dédolant : mais, si la gaîne est mince ou l'artère vide, on s'expose à intéresser celle-ci ; mieux vaut, comme *Scarpa* le conseille, la déchirer avec les ongles, ou bien encore avec une sonde cannelée légèrement mousse ; on glisse ensuite ce dernier instrument dans l'intérieur de la gaîne, et on l'incise dans l'étendue suffisante pour placer la ligature.

X.

Pour saisir l'artère, on préfèrera la sonde cannelée, qu'on tiendra comme une plume à écrire, et de manière que l'indicateur borne l'étendue qu'on doit faire pénétrer. L'aiguille de *Deschamps* sera utile pour la ligature des iliaques primitives et de l'aorte ; quant aux aiguilles courbes ordinaires, elles exposent à traverser le vaisseau.

XI.

Toutes les fois qu'on pratique la ligature d'une artère placée près du tronc, il est préférable de glisser la sonde sous elle de dedans en dehors ; car, sans cette précaution, on s'exposerait à la lésion ou de la plèvre, ou du péritoine : en second lieu, on l'introduira d'abord entre la veine et l'artère pour la faire sortir entre celle-ci et le nerf.

XII.

L'artère étant susceptible de rouler au-devant de la sonde, et pouvant ainsi être déchirée ou même traversée de part en part, il est important de la soutenir du côté opposé à celui où pénètre l'instrument : il est préférable de lui fournir ce point d'appui à un tiers de pouce plus haut ou plus bas qu'au niveau même du point contre lequel arc-boute la sonde.

XIII.

L'artère étant saisie et mise à cheval sur la sonde, il faut encore s'assurer que c'est bien elle et qu'elle est seule. Les battemens existant dans quelques cas, les pulsations perçues en la pinçant entre le pouce et l'indicateur, la présence, dans la plaie, des autres organes avec lesquels on pourrait la confondre, la feront reconnaître. Dans les cas douteux, on pourrait l'inciser légèrement et lentement ; et s'il s'agis-

sait d'un nerf, on en reconnaîtrait la texture avant d'en avoir achevé la section. Pour les veines, leur structure est trop distincte de celle des artères pour qu'on puisse les prendre les unes pour les autres.

XIV.

Un stylet à œil, glissé le long de la cannelure de la sonde, sert à passer la ligature sous l'artère. On n'est point d'accord sur l'espèce de ligature qu'il convient d'employer : les uns vantent celles faites de tissus animaux ; ils en coupent les deux chefs très-près du nœud, réunissent la plaie par première intention, et en abandonnent le reste à l'absorption, qui n'a pas toujours lieu. Quant à leur forme, des chirurgiens, les Anglais en particulier, les veulent rondes ; d'autres, *Scarpa* et quelques chirurgiens français, les recommandent plates. Nous adoptons de préférence les ligatures plates pour les raisons suivantes : 1°. celles-ci, lorsqu'on les serre, deviennent rondes, et l'expérience prouve qu'elles déchirent tout aussi bien les membranes interne et moyenne du vaisseau, même lorsqu'on interpose entre elles et l'artère un corps étranger ; 2°. les ligatures rondes ont l'inconvénient de déchirer quelquefois la membrane externe elle-même. Quelle que soit l'espèce de ligature qu'on adopte, on doit, en serrant la ligature, pratiquer deux nœuds parallèles ; le nœud du chirurgien, impropre à oblitérer complètement le vaisseau, doit être rejeté.

XV.

On ne doit point employer de ligatures d'attente. En effet, pour les appliquer, il faut dénuder l'artère dans une plus grande étendue ; elles enflamment le vaisseau qu'elles embrassent, au point qu'on les a vues le déchirer avant la ligature elle-même : d'ailleurs, si une hémorrhagie consécutive avait lieu, et qu'on fût dans la nécessité de les serrer, par cela même qu'elles agiraient sur une portion d'artère enflammée, elles ne tarderaient pas à en amener la rupture.

XVI.

La plaie est réunie par première intention; quant aux sachets remplis de sable chaud, qu'on a conseillé de placer tout autour du membre pour y entretenir la chaleur, il est facile de voir qu'ils établissent sur ce membre une pression peu physiologique, plus ou moins douloureuse, susceptible de faire naître l'inflammation, et, à la rigueur, de déterminer la gangrène.

Ligature de l'artère carotide primitive.

Quand on veut pratiquer la ligature de l'artère carotide primitive, le malade doit être couché en supination, la face tournée vers l'épaule saine; le chirurgien, placé du côté opposé, pratique, le long du bord interne du muscle sterno-cleïdo-mastoïdien, ou bien, si ce muscle n'est point apparent, suivant la direction d'une ligne qui, partant de l'extrémité interne de la clavicule, vient se terminer à l'apophyse mastoïde correspondante, une incision de la longueur de trois pouces qui intéresse la peau, le tissu cellulaire sous-cutané et le muscle peaucier; il divise ensuite les couches celluleuses qui unissent ce muscle aux sterno-hyoïdien et sterno-thyroïdien; il le porte en dehors, et le fait maintenir ainsi écarté par un aide. Il incise après, sur la sonde cannelée, la couche celluleuse profonde et comme aponévrotique qui reste superposée à l'artère et aux organes voisins, et dans laquelle se trouve le muscle omoplat-hyoïdien, qui devra être saisi avec un crochet et écarté, ou bien encore coupé en travers sur la sonde cannelée, si sa présence devenait gênante pour l'opération. Puis, faisant éponger soigneusement la solution de continuité, ce qui lui permet de reconnaître facilement la veine gonflée de sang et l'artère placée en dedans d'elle, et dont les pulsations deviennent d'autant plus sensibles qu'elle n'est plus recouverte que par sa gaîne et quelques couches celluleuses peu épaisses, il divise celles-ci, soit avec

l'ongle, soit avec la sonde cannelée, et introduit ce dernier instrument dans la gaîne qu'il vient d'ouvrir, pour l'inciser dans l'étendue de trois ou quatre lignes. La sonde est ensuite glissée sous l'artère et la ligature placée suivant les principes indiqués dans les généralités.

Dans une ligature d'artère carotide primitive, faite par M. *Lisfranc* à l'hôpital de la Pitié, j'ai pu constater, avec toutes les personnes présentes, un fait nié par beaucoup d'auteurs; c'est que l'artère, placée à cheval sur la sonde, présenta ses mouvemens de diastole et de sistole, qui furent perçus de tous les points de l'amphithéâtre. On évitera sûrement les malheurs qui ont suivi, dans une ville du midi, une opération semblable, si, après avoir embrassé l'artère dans la ligature, on va à la recherche du nerf pneumo-gastrique pour s'assurer qu'il n'est pas compris dans l'anse du fil.

Ligature de l'artère sous-clavière au-dessus de la clavicule.

Quelques données d'anatomie chirurgicale nous paraissent indispensables pour arriver avec facilité et sûrement sur l'artère sous-clavière dans la région sus-claviculaire. Ainsi, en procédant de dehors en dedans, nous trouvons la peau, le tissu cellulaire, une aponévrose cervicale très-mince, le muscle peaucier, la veine jugulaire externe dont la position est loin d'être constante. En effet, cette veine, qui le plus ordinairement vient se jeter dans la veine sous-clavière à une ligne ou deux en dehors du bord externe du sterno-cleïdo-mastoïdien, a été vue par M. *Lisfranc* tellement projetée en arrière, que son abouchement avec la sous-clavière avait lieu tout près du bord antérieur du trapèze; or, comme il importe beaucoup de ne pas la blesser, avant de pratiquer l'incision on devra s'assurer, comme le conseille M. *Lisfranc*, de sa position et de sa direction, à l'aide de la compression pratiquée d'après les mêmes principes qu'on a indiqués pour la saignée de ce vaisseau. Arrive ensuite le muscle sterno-cleïdo-mastoïdien, dont l'attache à la clavicule est loin d'être toujours la même. En effet, cette insertion, qui ordinairement offre l'étendue d'un pouce

environ, a été trouvée, dans quelques cas, réduite à un demi-pouce, et, dans d'autres, occupant la moitié du bord supérieur de la clavicule. Cette circonstance est bonne à noter, car la longueur de l'attache fera varier nécessairement ses rapports avec l'artère, au point de nécessiter quelquefois qu'on en coupe une portion pour la facilité de la manœuvre opératoire. Derrière ce muscle, on trouve l'aponévrose cervicale profonde, et plus profondément du tissu cellulaire et quelques ganglions lymphatiques; vient enfin l'artère sous-clavière qui, se dégageant de dessous le scalène antérieur, laisse celui-ci et la veine qui lui est superposée en dedans d'elle, glisse sur la première côte et se met en rapport, par son côté externe, avec les nerfs du plexus brachial. Il est des sujets qui ont le cou très-court, et alors, la première côte se trouvant située plus bas eu égard à la clavicule, l'artère remonte peu au-dessus de celle-ci; à peine sort-elle des parois de la poitrine. Chez ceux, au contraire, qui ont le cou long, les circonstances inverses ont lieu, c'est-à-dire que l'artère remonte bien plus au-dessus de la clavicule. Enfin, il existe sur la première côte un petit tubercule, plus ou moins saillant suivant les sujets, et auquel se fixe le muscle scalène antérieur; l'artère glisse en dehors de lui et est comme juxta-posée à son côté externe.

On a proposé diverses méthodes pour pratiquer la ligature de l'artère sous-clavière : 1°. on a conseillé d'inciser, dans l'étendue d'un demi-pouce, le long du bord postérieur du muscle sterno-cleïdo-mastoïdien. Mais cette incision, dont la direction est presque perpendiculaire au vaisseau, laisse peu de facilité à l'opérateur, qui ne peut agir que dans son angle inférieur; d'ailleurs, si le muscle était très-large, elle serait beaucoup trop externe. 2°. *Physick* de Philadelphie a proposé de faire partir du bord postérieur du sterno-cleïdo-mastoïdien une première incision qui, longeant la clavicule, vient se rendre au bord antérieur du trapèze; une deuxième, partant de deux pouces au-dessus de la clavicule, longe le bord postérieur du premier muscle, et vient tomber dans l'angle antérieur de la première; on circonscrit ainsi un lambeau triangulaire qu'on dissèque et qu'on fait relever

par un aide : ce procédé donne lieu à une plaie plus étendue, et expose, ainsi que le précédent, à la lésion du plexus veineux qui existe au cou. 3°. Le procédé le plus généralement adopté consiste à faire partir du bord postérieur du sterno-cleïdo-mastoïdien une incision qui longe le bord postérieur de la clavicule, et vient finir au bord antérieur du trapèze. Mais, ainsi que nous l'avons dit plus haut, l'attache du sterno-cleïdo-mastoïdien à la clavicule est loin d'être toujours la même ; si elle est étroite, on incise plus en dedans, et on s'expose davantage à la lésion de la veine sous-clavière ; si elle offre, au contraire, beaucoup de largeur, l'angle externe de la plaie se trouve trop éloigné du point qu'occupe le vaisseau. M. *Lisfranc* préfère qu'on prenne le point de départ de son incision sur la clavicule, dont la longueur varie tout au plus de quelques lignes ; c'est à partir d'un pouce en dehors de l'extrémité sternale de la clavicule qu'il recommande d'inciser, en longeant le bord supérieur de cet os jusqu'au trapèze. On divise ainsi la peau, le tissu cellulaire, l'aponévrose cervicale superficielle, le peaucier, et on arrive sur la veine jugulaire externe, qu'on saisit avec un crochet mousse, et qu'on fait écarter par un aide ; dans quelques cas, on coupe quelques fibres du muscle sterno-cleïdo-mastoïdien ; puis, glissant la sonde cannelée sous l'aponévrose profonde, on en pratique la section avec le bistouri conduit sur la cannelure ; on déchire ensuite avec les doigts ou avec la sonde le tissu cellulaire sous-jacent ; et, portant la face palmaire du doigt indicateur dans l'angle supérieur de la solution de continuité, on cherche à découvrir le tubercule de la première côte que nous avons indiqué, et en dehors duquel on trouve facilement l'artère, qu'on saisit en glissant sous elle, et de dedans en dehors, la sonde cannelée. Cette manœuvre sera rendue plus facile, si pendant qu'on opère on a soin de faire abaisser par un aide le moignon de l'épaule correspondante, et de recommander au malade de tourner la tête vers le côté opposé. 4°. Quelques chirurgiens veulent que l'incision, partant du bord postérieur du sterno-cleïdo-mastoïdien à un demi-pouce au-dessus de la clavicule, se dirige obliquement jusqu'à l'inser-

tion du trapèze sur ce même os ; mais, par cela même qu'ils s'éloignent davantage de l'artère, ils devront avoir plus de difficulté pour l'atteindre, surtout s'il s'agit d'un sujet ayant le cou très-court.

Ligature de l'artère axillaire au-dessous de la clavicule.

Il existe plusieurs procédés pour pratiquer la ligature de cette artère : 1°. le procédé de *Chanberlaine;* il consiste à faire une incision ayant trois pouces d'étendue, et qui, partant d'un point situé à trois quarts de pouce en dehors de l'extrémité sternale de la clavicule, longe le bord inférieur de cet os, auquel elle est ainsi parallèle. A cette incision droite, *Hogdson* en substitue une courbe, partant du même point, ayant la même étendue, et dont la concavité regarde la clavicule. Quelle que soit celle de ces deux incisions qu'on adopte, on aura toujours l'inconvénient de la section des fibres musculaires en travers. 2°. M. *Roux* a conseillé de faire une incision de trois pouces et demi, parallèle à l'axe du tronc et partant du même point de la clavicule : l'inconvénient que nous avons reproché aux procédés précédens subsiste encore ici. 3°. *Desault* pratiquait une incision de quatre pouces dans l'interstice celluleux qui sépare le muscle deltoïde du grand-pectoral ; mais, outre qu'on peut blesser la veine céphalique, on ne peut guère découvrir l'artère sans couper le muscle petit-pectoral en travers ; d'un autre côté, la profondeur plus grande de la plaie doit nuire singulièrement dans la recherche du vaisseau. 4°. M. *Lisfranc* donne la préférence au procédé suivant, qu'il a avantageusement modifié : le bras correspondant à la maladie étant porté par un aide dans une forte abduction, l'opérateur pratique une incision qui, partant du côté interne de l'interstice qui sépare la portion claviculaire de la portion sternale du grand-pectoral, que cette position du membre rend plus apparent, longe cet interstice pour venir se terminer au-devant du bord antérieur de l'aisselle ; dans ce premier temps, la peau, le tissu cellulaire et une aponévrose mince sont divisés ; il sépare ensuite avec la sonde cannelée ou avec les doigts les

deux portions du muscle grand-pectoral, commande aussitôt à l'aide de rapprocher le membre du tronc afin de mettre ce muscle dans le relâchement et de pouvoir écarter facilement les bords de la plaie ; il déchire ensuite avec les doigts ou avec le bec de la sonde le tissu cellulaire abondant qui recouvre le petit-pectoral, et il arrive sur le bord interne de ce muscle, qu'il saisit avec le doigt indicateur disposé en forme de crochet, pour le refouler en dehors et en bas, et mettre ainsi à découvert les organes placés derrière lui ; l'aspect bleuâtre de la veine placée en dedans contre la paroi de la poitrine la fait aisément reconnaître ; la couleur nacrée, la forme arrondie, la consistance des nerfs qui entrent dans la composition du plexus brachial, les font distinguer en dehors. C'est dans l'intervalle de ces deux organes que se trouve l'artère, qui, se dégageant de dessous la veine pour s'enfoncer dans le plexus, y est libre dans une petite étendue, et n'est recouverte que par quelques lames de tissu cellulaire, qu'il est facile de déchirer avec le bec de la sonde cannelée; après l'avoir ainsi isolée le plus possible, on glisse ce dernier instrument entre elle et la veine pour le faire ressortir entre elle et les nerfs. Le reste de l'opération sera facilement déduit de nos généralités.

Ligature de l'artère axillaire dans le creux de l'aisselle.

On a dit que le plexus brachial, au milieu duquel l'artère se trouve placée, était situé un peu plus près du bord antérieur que du bord postérieur. M. *Lisfranc* a rectifié le vague de cette expression : en effet, le plexus est situé à la jonction du tiers antérieur avec les deux tiers postérieurs de l'espace axillaire, ou bien encore au point de jonction du tiers antérieur avec les deux tiers postérieurs d'une ligne qui, partant du bord antérieur de l'aisselle, irait tomber perpendiculairement sur son bord postérieur. Cela posé, voici la manière d'opérer : le membre étant tenu dans une forte abduction par un aide, l'opérateur pratique, au niveau du point que nous venons de préciser, une incision qui, partant de la tête de l'humérus, se dirige en

dehors et parallèlement au membre, et offre une longueur de trois pouces; il divise ainsi, couche par couche, la peau, le tissu cellulaire et une aponévrose mince dont la section sera rendue plus sûre à l'aide de la sonde cannelée; il commande ensuite à l'aide de rapprocher légèrement le membre du tronc, afin que la peau et les nerfs ne restent pas tendus, pendant que lui, portant le bord antérieur de la plaie en avant, procède d'avant en arrière à la recherche du vaisseau, et rencontre successivement le nerf musculo-cutané, si toutefois, l'opération étant pratiquée très-haut, il n'a pas encore traversé le muscle coraco-brachial, puis le nerf médian qu'il écarte avec la sonde, et en arrière et en dedans duquel il trouve facilement l'artère. Voyez pour le reste de l'opération ce que nous avons dit dans nos propositions générales.

Ligature de l'artère brachiale.

Cette artère peut être liée à des hauteurs diverses : mais faut-il inciser le long du bord interne du biceps, comme on l'a conseillé, ce muscle étant susceptible d'offrir des variétés d'épaisseur au point que, dans quelques cas, l'artère est recouverte, et dans d'autres est située à une assez grande distance de lui? M. *Lisfranc* regarde ce guide comme peu sûr, et préfère se diriger par le nerf médian, qui a avec l'artère des rapports plus certains; ce n'est pas que le nerf et l'artère soient toujours dans la même position l'un par rapport à l'autre; l'anatomie montre en effet que le nerf médian qui, dans le creux de l'aisselle, était externe par rapport à l'artère, lui devient antérieur vers le milieu du membre, et finit par être interne à la partie inférieure; cette circonstance est importante à noter, car si l'on a vu de grands maîtres hésiter et apporter beaucoup de lenteur dans cette opération qu'ils avaient annoncée comme très-simple, c'est ou bien parce qu'ils avaient oublié le principe, ou bien parce qu'ils avaient trop compté sur leur habitude et négligé les petites précautions qui assurent le succès d'une opération quelconque. En dedans de l'artère, on rencontre la veine basilique, qui a avec elle des rapports très-prochains;

mais, outre cette veine, on en rencontre quelquefois deux autres qui, chez les gens qui ont beaucoup exercé leurs bras, sont très-développées, très-consistantes, et peuvent facilement être prises pour l'artère; c'est surtout lorsqu'on opère à la partie moyenne du bras qu'on est exposé à commettre cette grave erreur. Nous supposerons, dans notre description, que nous ayons à pratiquer la ligature de la brachiale à la partie moyenne du bras : l'opérateur, placé en dehors du membre, qui est tenu dans une légère abduction et en supination par un aide, s'assure, à l'aide de ses doigts indicateur, médius et annulaire, de la main gauche, de la position du nerf médian, qu'il sent facilement rouler sous la peau, et pratique, parallèlement à son trajet et avec toutes les précautions indiquées dans les généralités, une incision qui intéresse la peau, le tissu cellulaire et l'aponévrose brachiale; il arrive ensuite, en divisant toutefois avec le bec de la sonde cannelée les couches celluleuses profondes qui peuvent lui rester superposées, sur le nerf médian, en arrière et en dedans duquel il trouve l'artère. La ligature en est faite d'après les principes qui ont été exposés.

Ligature de l'artère radiale à sa partie supérieure.

L'artère radiale, à sa partie supérieure, est placée dans l'interstice musculaire qui sépare le rond pronateur du long supinateur; elle est recouverte par la peau, le tissu cellulaire, l'aponévrose anti-brachiale et un feuillet aponévrotique particulier, qui n'existe pas toujours, lequel la sépare du long supinateur; mais à la partie de l'avant-bras qui est la plus rapprochée du coude se rencontre un plexus veineux dont la lésion ne serait pas sans inconvénient; en second lieu, le voisinage de l'articulation n'exposerait-il point à son inflammation? M. *Lisfranc*, eu égard à ces deux circonstances, donne le conseil de n'inciser jamais qu'à un travers de doigt au-dessous de l'articulation; que si la lésion de l'artère exigeait qu'on pratiquât la ligature plus haut, mieux vaudrait lier la brachiale à sa partie inférieure. Les auteurs ont conseillé de pratiquer l'incision destinée à mettre l'artère

à découvert sur une ligne qui, partant de la partie moyenne et antérieure de l'articulation cubito-humérale, viendrait se rendre au côté externe du poignet. Mais il est des cas où la partie inférieure de l'avant-bras présente un très-grand volume ; c'est ce qu'on observe chez certaines femmes ayant beaucoup d'embonpoint ; on s'expose alors, en suivant ce principe, à tomber en dehors de l'interstice musculaire, où se trouve l'artère. M. *Lisfranc* indique une autre règle, que nous croyons devoir préférer : faites partir du milieu de l'articulation du coude une ligne ayant trois pouces d'étendue et venant se rendre au côté externe du radius ; de ce dernier point, faites-en partir une seconde qui remonte sur la face antérieure du membre, en faisant avec la première un angle à sinus externe de huit à dix degrés, ou, en d'autres termes, dirigée de telle manière qu'au niveau du pli du bras elle soit distante d'un demi-pouce de l'extrémité supérieure de la première ; c'est sur cette seconde ligne qu'il faut inciser. Le membre étant tenu en supination par un aide, l'opérateur, placé en dehors, pratique, dans la direction que nous venons de préciser, une incision de la longueur de deux pouces à deux pouces et demi, en ayant soin d'éviter toutefois la médiane moyenne ; il divise ainsi successivement la peau, le tissu cellulaire, l'aponévrose anti-brachiale, et découvre bientôt l'interstice qui sépare le long supinateur du rond pronateur : après avoir fait éponger la plaie, il reconnaît facilement le feuillet aponévrotique, que nous avons mentionné, qu'il incise sur la sonde cannelée, et sous lequel il trouve l'artère environnée de deux veines ; le nerf est plus en dehors, etc.

Ligature de l'artère radiale à sa partie inférieure.

C'est la plus facile de toutes les ligatures, eu égard à la position superficielle du vaisseau : l'artère est ici placée sous la peau, le tissu cellulaire et l'aponévrose anti-brachiale très-mince ; elle repose sur le long fléchisseur du pouce, le carré pronateur et le radius, entre les fléchisseurs placés en dedans et le tendon du long supinateur situé en

dehors; il est d'ailleurs facile d'en sentir les battemens. L'opérateur, placé en dehors du membre, pratique, sur la face antérieure du radius, et parallèlement à lui, une incision qui, partant d'un demi-pouce au-dessus de l'articulation du poignet, a un pouce et demi à deux pouces de longueur; il divise ainsi la peau, le tissu cellulaire, glisse une sonde cannelée sous l'aponévrose, qu'il incise dans l'étendue convenable, et il trouve sous elle l'artère environnée de deux veines, et laissant le nerf radial en dehors d'elle, etc.

Ligature de l'artère cubitale à sa partie supérieure.

L'artère cubitale, placée, à sa partie supérieure, dans l'épaisseur des muscles, ne pourrait être facilement liée en ce point; aussi n'en pratique-t-on la ligature qu'au point où, se dégageant d'entre les fléchisseurs, elle vient se placer en dehors du muscle cubital antérieur. On a donné le principe qu'il fallait inciser le long du bord interne du cubital antérieur; mais on sait que ce muscle, dont le tendon qui le termine n'est pas toujours appréciable à travers les tégumens qui le recouvrent, est fondu à sa partie supérieure dans le faisceau musculaire que fournit la tubérosité interne de l'humérus. Nous préférons faire usage de la ligne à l'aide de laquelle M. *Lisfranc* représente la direction de l'interstice musculaire où se trouve placée l'artère, ligne qui, partant du côté externe du pisiforme, remonte parallèlement à l'axe du membre. L'opérateur, placé en dehors du membre qu'un aide tient en supination, pratique, dans la direction que nous venons d'indiquer, une incision qui, partant d'un point situé à trois travers de doigt de l'articulation du coude, pour un adulte de taille moyenne, a deux pouces et demi de longueur; il divise ainsi la peau, le tissu cellulaire et l'aponévrose : puis, portant le bord interne de la solution de continuité vers le cubitus, il cherche, à partir de cet os, le premier interstice musculaire, lequel correspond à la première ligne jaune qu'il rencontre; il divise cet interstice, porte le cubital antérieur en dedans, et trouve sous lui d'abord le

nerf qui est en dedans, puis l'artère enveloppée de ses deux veines, et qui, se dégageant d'entre les fléchisseurs, vient s'accoler à son côté externe, etc.

Ligature de l'artère cubitale à sa partie inférieure.

Pour lier l'artère cubitale à sa partie inférieure, l'opérateur, placé comme ci-dessus, pratique, à un travers de doigt au-dessus de l'articulation du poignet, parallèlement au tendon du cubital antérieur, s'il est appréciable, ou suivant la direction de la ligne que nous avons indiquée plus haut, une incision de deux pouces, qui divise la peau, le tissu cellulaire, l'aponévrose; il porte ensuite le cubital antérieur en dedans, et trouve, sous lui et en dehors du nerf, l'artère toujours environnée de ses deux veines, etc.

FIN.

HIPPOCRATIS APHORISMI.

I.

Lassitudines sponte obortæ morbos denuntiant. *Sect.* 2, *aph.* 5.

II.

A plagâ in caput stupor aut delirium, malum. *Sect.* 7, *aph.* 14.

III.

Ex morbo diuturno alvi defluxus, malum. *Sect.* 8, *aph.* 5.

IV.

Quæ medicamenta non sanant, ea ferrum sanat; quæ ferrum non sanat, ea ignis sanat; quæ vero ignis non sanat, ea insanabilia existimare oportet. *Ibid.*, *aph.* 6.

V.

Ad extremos morbos, extrema remedia exquisitè optima. *Sect.* 1, *aph.* 6.